

Family list

1 application(s) for: JPH0216484 (U)

1. No title available

Inventor:

Applicant:

EC:

IPC: G11B23/42; (IPC1-7): G11B23/42

Publication JPH0216484 (U) - 1990-02-01

Priority Date: 1988-03-17

info:

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-16484

⑤ Int. Cl.⁵
G 11 B 23/42

識別記号
101

庁内整理番号
8622-5D

⑧ 公開 平成2年(1990)2月1日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

④ 考案の名称 テープカセットの磁気テープ残量確認用の透明板

⑥ 実 願 昭63-35487

⑦ 出 願 昭63(1988)3月17日

① 考 案 者	長 井 春 樹	神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内
② 考 案 者	早 乙 女 彰	神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内
③ 考 案 者	桐 生 正 人	神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内
④ 考 案 者	佐 々 木 武	神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内
⑤ 出 願 人	日本ビクター株式会社	神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地



明 細 書

1. 考案の名称

テープカセットの磁気テープ残量確認用の
の透明板

2. 実用新案登録請求の範囲

磁気テープが巻回された一対のテープリールが、
上ハーフ内側に装着された板バネの両先端部によ
りカセット筐体内に押圧保持され、前記上ハーフ
に磁気テープ残量確認用の一対の透明窓が設けら
れたテープカセットの磁気テープ残量確認用の透
明板であって、

前記透明窓となる樹脂製の透明板の一面の中央
に磁気テープ残量確認用の目盛となる複数値の連
設した突部を突出成形し、前記透明板の一面の側
部に成形され前記板バネの各先端部を隠蔽する半
円形部にシボ加工を施すと共に、

前記突部及び前記半円形部中の互い隣接しない
二箇所以上の箇所の高さを残余箇所の高さよりも
高く成形したことを特徴とするテープカセットの
磁気テープ残量確認用の透明板。



3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案はテープカセットの磁気テープ残量確認用透明窓となる透明板の改良に関する。

(技術的背景)

ビデオテープレコーダ用のテープカセットには第4図に示すように、カセット筐体1内には、磁気テープが巻回された一対のテープリール(図示せず)が収納されており、上ハーフ2の内側に装着された板バネ5の両先端部5a, 5bにより前記テープリールが押圧保持されている。さらに、カセット筐体1の上ハーフ2にテープ残量確認用透明窓3, 4が設けられている。

第5図(A), (B)は前記透明窓3, 4となる透明板を示した平面図、側面図である。同図(B)に示すように、透明板6は上ハーフ2(図中、二点鎖線で示す)に、内側から嵌合させ接着(溶着)される。

また、この透明板6の一面(テープカセット組み立て後の裏面にあたる)6Aにはテープ残量確



認用目盛 7 が突設形成され、前板バネ 5 の各先端部 5 a, 5 b を隠すためにシボ面とされた半円形部 8 が形成されている。透明板 6 は A S 樹脂、G P 樹脂などの樹脂を成形したものであり、静電気で帯電されやすい。

一般に、透明板 6 は第 6 図に示すように、重ね合せの状態で積み上げられたまま輸送、供給される。テープカセット組み立て時には、積み上げられた透明板 6 が 1 枚ずつ取り出されて、前記上ハーフ 2 の内側から熔着される。

ところが、透明板 6 は樹脂製なので帯電しやすく、組み立て時に積み上げられた透明板 6 が互にくっついてしまい、自動化されたテープカセット組み立て工程でトラブルの原因となっていた。
(従来の技術と考案が解決しようとする課題)

上述したような製造組み立て時のトラブルを回避する手段としては従来より様々な方法が考えられていた。

もっとも簡便な解決方法としては、透明板の成形時に帯電防止剤を混合させる方法がある。とこ



ろが、静電気によるトラブルを完全に回避するためには、この帯電防止剤の含有量を増加させる必要があるがこれはコストの増大をまねく。さらに、含有量を増加させると透明板の透明性が低下したり、強度が低下するなどの新たな問題が生じる。

また、他の解決方法としては、実開昭60-150686（考案の名称「テープカートリッジ」）に開示されているように、一側面に目盛が突設された透明板の他側面上で、上記目盛に対応する部分に、微小凹凸模様を現出成形したテープカートリッジがある。ところが、透明板の両面にそれぞれ突設された目盛りや微小凹凸模様を成形すると、組み立てられたテープカートリッジ（テープカセット）の上面に前記突設された目盛または微小凹凸模様が露出することとなる。このような露出した突出部は特に傷が付き易く、透明板（窓）の透明感を損う白色状の傷となってテープカートリッジの高級感を著しく低下させ易く、これも効果的な解決方法とはいえない。

（課題を解決するための手段）



本考案は上記課題を解決するために、第1図(A)及び(B)(、第4図)に示すように、磁気テープが巻回された一対のテープリールが、上ハーフ2内側に装着された板バネ5の両先端部5a, 5bによりカセット筐体内に押圧保持され、前記上ハーフ2に磁気テープ残量確認用の一対の透明窓3, 4が設けられたテープカセットの磁気テープ残量確認用の透明板であって、前記透明窓3, 4となる樹脂製の透明板10の一面11の中央11aに、磁気テープ残量確認用の目盛となる複数箇の連設した突部12a~12iを突出成形し、前記透明板10の一面11の側部11bに成形され前記板バネ5の各先端部5a, 5bを隠蔽する半円形部13にシボ加工を施す共に、前記突部12a~12i及び前記半円形部13中の互い隣接しない二箇所以上の箇所(例えば、12aと12i)の高さHを残余箇所(例えば、12b~12h)の高さhよりも高く成形したテープカセットの磁気テープ残量確認用の透明板10を提供するものである。



(実施例)

本考案になるテープカセットのテープ残量確認用透明板（以下、単に透明板と称することもある）の一実施例を以下図面とともに詳細に説明する。

透明板はすでに第4図により説明した従来の透明板と同様にテープカセットの磁気テープ残量確認用の透明窓として組み立て使用されるものである。第1図（A）及び（B）は透明板10を示す平面図及び側面図である。

図面に示すように、透明板10は、AS樹脂、GP樹脂などを成形した透明な板体であり、一面（テープカセットに組み立てられた時に上ハーフの内側の面となる）11の中央11aには、磁気テープ残量確認用の目盛となる複数箇の突部12a～12iが連設されている。これらの突部12a～12iは一面11より突出成形されており、互い連設しない突部、例えば両側部の突部12a、12iの高さ〔H〕は残余の突部12b～12hの高さ〔h〕よりも高く成形されている。

また、一面11の側部11bには、板パネの各



両端部（第4図中、5a, 5bで示す）を隠蔽する半円形部（高さは $[h]$ ）13がシボ加工成形されている。

なお、透明板10の他面14には何んら突部も成形されておらず平面状である。

以上のように構成された透明板はすでに説明した組み立て工程でテーブルカセットに組み立てられる。

組み立て時に、第2図に示したように透明板10を複数枚重ねて載置すると、透明板10の一面11上に突出成形された互い隣接しない突部12a, 12iのみが重なり合った透明板10の平面状の他面14と当接する。したがって、透明板10に生じた静電気により重なり合った透明板10が互い引きついても、両者は高さの高い突部12a, 12iのみを接点として引きつくこととなり、静電気による引き合う力は大きくならない。よって、組み立て工程時に、重なり合った透明板10が引きついたまま分離されていないということがなくなる。



また、第3図に示すように、前記突部12iの代りに透明板10の一面11の側部11bにシボ加工成形される半円形部13の高さを高くしてもよい。このように構成すると、透明板10を重ね合した時に、半円形部13による面と突部12aによる点で重ね合うこととなり、重ね合せ時の安定性が増加する。

(効 果)

以上詳述したように、本考案になる透明板は、
磁気テープが巻回された一対のテープリールが、
「ハーフ内側に装着された板バネの両先端部によりカセット筐体内に押圧保持され、前記上ハーフに磁気テープ残量確認用の一対の透明窓が設けられたテープカセットの磁気テープ残量確認用の透明板であって、前記透明窓となる樹脂製の透明板の一面の中央に磁気テープ残量確認用の目盛となる複数箇の連設した突部を突出成形し、前記透明板の一面の側部に成形され前記板バネの各先端部を隠蔽する半円形部にシボ加工を施すと共に、前記突部及び前記半円形部中の互い隣接しない二箇

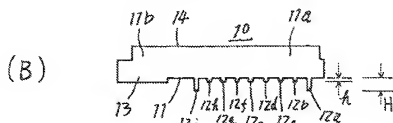
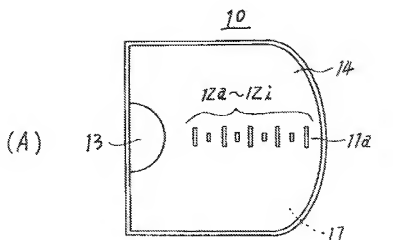


所以上の箇所の高さを残余箇所の高さよりも高く成形したものであるから、積み上げられた透明板は高さの高い突部や半円形部を介して重ね合わせられることとなり、静電気により引き合う力が分散されて大きな力とはならないので、組み立て工程時に、重なり合った透明板が引きついたまま分離されないことがなく、自動組み立てのトラブルの発生がなくなる。

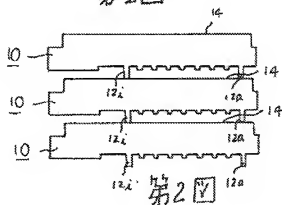
4. 図面の簡単な説明

第1図(A)及び(B)は本考案になるテープカセット用の透明板の一実施例を示す図で、同図(A)は平面図、同図(B)は側面図、第2図は組み立て時において透明板が積み上げられた状態を説明する側面図、第3図は変形例を示す側面図、第4図は一般的なテープカセットを示す平面図、第5図(A)及び(B)は従来の透明板を示す図、第6図は組み立て時において従来の透明板が積み上げられた状態を説明する側面図である。

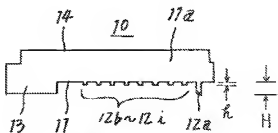
10…透明板、12a～12i…突部、13…半円形部。



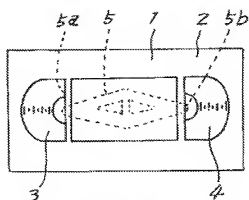
第1図



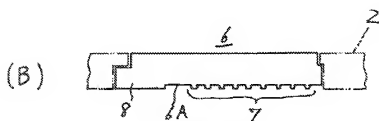
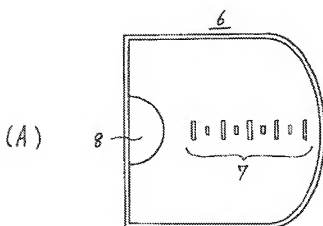
第2図



第3図



第4図



第5図



第6図